

BEST AVAILABLE COPY

① BUNDESREPUBLIK
DEUTSCHLAND



DEUTSCHES
PATENTAMT

② Offenlegungsschrift
③ DE 3444 148 A1

④ Int. Cl. 4:
G07 F 17/34

⑤ Aktenzeichen: P 34 44 148.4
⑥ Anmeldetag: 4. 12. 84
⑦ Offenlegungstag: 5. 6. 86

Patentamt
Bonn

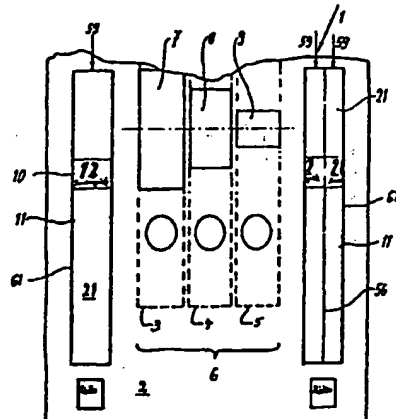
DE 3444 148 A1

⑧ Anmelder:
Gauselmann, Paul, 4992 Espelkamp, DE

⑨ Erfinder:
gleich Anmelder

⑩ Geldspielautomat mit wenigstens zwei aus Gewinnanzeigeelementen zusammengefügt Risikoleitern

Für einen Geldspielautomaten (1) mit einer Symbol-Spiel-einrichtung (5), deren Gewinnsymbole tragende Umlaufkörper (3-5) zufallsgesteuert auf Rastpositionen zur Anzeige eines Spielergebnisses stillgesetzt werden, mit einer Risiko-Spieleinrichtung, die wenigstens zwei aus Gewinnanzeigeelementen (10) in ansteigender Gewinnstaffelung zusammengefügte Bänder zur Anzeige eines erzielten Gewinns umfaßt und mit einem Gehäuse, das die Spieleinrichtungen hinter seiner Frontscheibe (2) umschließt, wird vorgeschlagen, daß die Anzeigeelemente (z. B. 10) auf einem beweglichen Träger (12) angeordnet sind, der die Bänder (59) zu Rastpositionen hinter einem in seiner Größe dem Band (59) entsprechenden Fenster (61) der Frontscheibe (2) positioniert.



DE 3444 148 A1

Patentansprüche

1. Geldspielautomat mit einer Symbol-Spieleinrichtung, deren Gewinnsymbole tragende Umlaufkörper zufallsgesteuert auf Rastpositionen zur Anzeige eines Spielergebnisses stillgesetzt werden, mit einer Risiko-Spieleinrichtung, die wenigstens zwei aus Gewinn-Anzeigeelementen in ansteigender Gewinnstaffelung zusammengefügte Bänder zur Anzeige eines erzielten Gewinns umfaßt und mit einem Gehäuse, das die Spieleinrichtungen hinter seiner Frontscheibe umschließt,
dadurch gekennzeichnet, daß die Anzeigeelemente (z.B. 10) auf einem beweglichen Träger (12) angeordnet sind, der die Bänder (59) zu Rastpositionen hinter einem in seiner Größe dem Band (59) entsprechenden Fenster (61) der Frontscheibe (2) positioniert.
2. Geldspielautomat nach Anspruch 1,
gekennzeichnet durch einen zum Träger (12) gehörenden Mantel (21), der sich gebogen um eine senkrecht verlaufende Träger-Drehachse (13) längs derselben erstreckt und der zur Bildung der Anzeigeelemente von Lampen (60) durchscheinend beleuchtbar bedruckt ist, wobei die Lampen (60) ortsfest übereinander in einer einzigen Spalte angeordnet sind.
3. Geldspielautomat nach Anspruch 2,
dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) im wesentlichen die Form eines regulären Prisma-Abschnittes hat.

3444148

4. Geldspielautomat nach Anspruch 3,
dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) für m Bänder (59) in
axialer Aufsicht einen m Seiten umfassenden Sektor (16) eines regel-
mäßigen Neunecks zeigt.
5. Geldspielautomat nach einem der vorstehenden Ansprüche,
dadurch gekennzeichnet, daß der Träger (12) mit m Bändern (59) auf
 $m + 1$ Rastpositionen arretierbar ist.

3

3444148

Paul Gauselmann
Moorweg 11
4992 Espelkamp-Gestrungen

**Geldspielautomat mit wenigstens zwei aus Gewinnanzeige-Elementen
zusammengefügten Risikoleitern**

Die Erfindung betrifft einen Geldspielautomaten mit einer Symbol-Spieleinrichtung, deren Gewinnsymbole tragende Umlaufkörper zufallsgesteuert auf Rastpositionen zur Anzeige eines Spielergebnisses stillgesetzt werden, mit einer Risiko-Spieleinrichtung, die wenigstens zwei aus Gewinn-Anzeigeelementen in ansteigender Gewinnstaffelung zusammengefügte Bänder zur Anzeige eines erzielten Gewinns umfaßt und mit einem Gehäuse, das die Spieleinrichtungen hinter seiner Frontscheibe umschließt.

Ein Geldspielautomat der genannten Art ist aus der DE - OS 29 38 307 bekannt. Der Geldspielautomat ist einerseits mit einer Symbol-Spieleinrichtung ausgestattet, deren Umlaufkörper nach ihrer zufallsgesteuerten Stillsetzung auf Rastpositionen das Spielergebnis anzeigen. Andererseits besitzt der bekannte Geldspielautomat eine Risiko-Spieleinrichtung, die zwei aus Gewinn-Anzeigeelementen in ansteigender Gewinnstaffelung zusammengefügte Bänder umfaßt. Die Bänder, für die der Begriff Risikoleitern üblich geworden ist, dienen der Anzeige des erzielten Gewinns, der ggf. aufgrund des Spielergebnisses aufgekommen ist. Die Gewinne, die den einzelnen Anzeigeelementen zugeordnet sind, bilden eine geometrische Reihe, die für jede Risikoleiter unten mit dem niedrigsten Gewinn beginnt, der in beiden Risikoleitern verschieden ist. Für den Spieler ergibt sich ggf. die Dispositionsmöglichkeit, den ihm angezeigten Gewinn entweder zur Gewinnabgabe kommen zu lassen oder ihn als Spieleinsatz für ein Risikospiel zu verwenden, d.h. ihn unter Verlustgefahr zugunsten eines höheren Gewinns zu riskieren. Nach erfolgreichem Risiko-

3444148

4

spiel ist das nächsthöherstehende Anzeigeelement aktiviert und erneut die zuvor genannte Dispositionsmöglichkeit gegeben.

Da für jeden Gewinn, der mit der Symbol-Spieleinrichtung erzielbar ist, ein eigenes Anzeigeelement vorzusehen ist, und dieses zur sicheren Ablesbarkeit eine Mindestgröße nicht unterschreiten darf, nehmen die Risikoleitern einen verhältnismäßig großen Platz der Frontscheibe ein, der für weitere Spieleinrichtungen fehlt. Demzufolge liegt der Erfindung die Aufgabe zugrunde, den Flächenbedarf, den die Risikoleitern von der Frontscheibe beanspruchen, zu verringern.

Die Aufgabe wird dadurch gelöst, daß die Anzeigeelemente auf einem beweglichen Träger angeordnet sind, der die Bänder zu Rastpositionen hinter einem in seiner Größe dem Band entsprechenden Fenster der Frontscheibe positioniert.

Der Geldspielautomat nach der Erfindung kann aufgrund seines verringerten Platzbedarfs für die Risikoleitern auch als Doppelspielgerät ausgeführt werden.

Vorteilhafte Ausgestaltungen, mit denen der Platzbedarf weiter verringert wird, sind den Unteransprüchen zu entnehmen.

Nachstehend wird die Erfindung anhand von in der Zeichnung dargestellten Ausführungsbeispielen näher erläutert. In der Zeichnung zeigen:

- Fig. 1 Teilfrontansicht des Geldspielautomaten nach der Erfindung,
- Fig. 2 perspektivische Rückansicht der Anzeigevorrichtung für den in Fig. 1 dargestellten Geldspielautomaten mit gebrochen dargestelltem Mantel,
- Fig. 3 perspektivische Ansicht des Antriebs für die Anzeigevorrichtung gemäß einem ersten Ausführungsbeispiel und
- Fig. 4 perspektivische Ansicht des Antriebs für die Anzeigevorrichtung gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel.

In der Zeichnung ist in Fig. 1 ein insgesamt mit 1 bezeichneter Geldspielautomat schematisch dargestellt, mit einer Frontscheibe 2, hinter der gestrichelt angedeutete Walzen 3-5 koaxial nebeneinander angeordnet sind. Die zu einer Symbol-Spieleinrichtung 6 gehörenden Walzen 3-5 tragen umfangsseitig Reihen von Gewinnsymbolen. Die bei Spielbeginn in Umlauf versetzten Walzen 3-5 werden auf zufällig ausgewählten Rastpositionen stillgesetzt, so daß sie in Fenstern 7-9 der Frontscheibe 2 eine Kombination von Gewinnsymbolen als Ergebnis des Symbolspiels anzeigen.

Dem Symbol-Spielergebnis entspricht ggf. ein Gewinn, der seiner Art und Höhe nach mit einem Gewinnanzeigeelement 10 einer nachstehend zu beschreibenden Anzeigevorrichtung 11 sichtbar gemacht wird. Die Anzeigevorrichtung 11 gehört zu einer Risikospieleinrichtung. Die Gewinnanzeigeelemente sind zu Risikoleitern zusammengefügt. Dem Gewinnanzeigeelement der Risikoleiter sind Gewinnhöhen zugeordnet, die ausgehend vom jeweils niedrigsten Gewinn in wenigstens zwei geometrischen, auch nach oben beschränkten Gewinnreihen gestaffelt sind. Ein mit der Anzeigevorrichtung 11 angezeigter Gewinn bedeutet dem Spieler,

daß er diesen entweder zur Gewinnngabe kommen lassen oder ihn unter Verlustgefahr zugunsten eines höheren Gewinns riskieren kann.

Für die Anzeigeelemente ist ein drehbeweglicher Träger 12 mit vertikaler Drehachse 13 vorgesehen. Der Träger 12 hat im wesentlichen die Form eines regulären Prisma-Abschnittes, der in Aufsicht einen zwei Seiten 14 und 15 umfassenden Sektor 16 eines regelmäßigen Neunecks zeigt. An zwei sich oben und unten gegenüberstehenden Grundblechen 17 und 18 sind zu beiden Seiten 14 und 15 zwei flanschbildende, einander zugewandte Schenkel 19 und 20 bzw. 19' und 20' durch rechtwinkliges Abbiegen gebildet, an denen ein durchsichtiger Mantel 21 aus Polycarbonat schraubbefestigt ist.

Die beiden Grundbleche 17 und 18 sind jeweils an einem Nietzapfen 22 und 23, der an einen Haltewinkel 24 und 25 genietet ist, drehachsenbildend gelagert. Die Haltewinkel 24 und 25 sind an einen Rahmen 26 einer Fronttür 27 geschraubt, in den eine Frontscheibe 28 eingefaßt ist. Der obere Haltewinkel 24 trägt auch einen Getriebekleinmotor 29 zur Verstellung des Trägers 12 und eine Lichtschranke 30 zur Kontrolle der Drehstellung des Trägers 12.

In einem ersten Ausführungsbeispiel ist die Welle 31 des Getriebekleinmotors 29 drehfest mit einem Stufenrad 32 verbunden, das aus zwei konzentrischen Scheiben 33 und 34 unterschiedlicher Durchmesser gebildet ist. Die größere, motorabgewandte Scheibe 34 ist mit einer Kerbe 35 versehen, deren beide Flanken 36 und 37 übergangslos auch die Flanken zweier Zähne 38 und 39 auf dem Umfang der kleineren Scheibe 33 bilden. Der Kopfkreisradius der kleineren Scheibe 33 ist so groß wie der Radius der größeren Scheibe 34, deren Kerbe den Radius des Fußkreises der kleineren Scheibe 33 hat.

Das obere Grundblech 17 trägt eine Kreissektorscheibe 40 mit zwei nebeneinander liegenden Zahnspuren 41 und 42, die vier bzw. zwei Zähne haben. Die äußeren Zähne der Zahnspur 41 setzen sich axial fort und die bilden die beiden Zähne der Zahnspur 42. Die Kreisscheibe 40 ist vom Nietzapfen 22, der durch eine nabenbildende Hülse 43 der Kreissektorscheibe 40 gesteckt ist, in einem solchen Abstand gehalten, daß die Zähne der Zahnspuren 41 und 42 mit den Zähnen 38 und 39 bzw. mit der Kerbe 35 kämmen können. Der Zentriwinkel der Kreissektorscheibe 40 ist im wesentlichen dreimal so groß wie der von den Zähnen der Zahnspuren 41 und 42 eingeschlossene Umfangswinkel, wobei radial sich erstreckende Federspangen 44 an der Kreissektorscheibe 40 für beide Drehrichtungen eine umfangsseitige Begrenzung bilden, bei der sich die größere Scheibe 34 zwischen einem der äußeren Zähne auf Zahnspur 42 und einer der Federspangen 44 befindet. In diesen Endstellungen drückt die jeweilige Federspange 44 gegen die größere Scheibe 34.

Zwischen den beiden Endstellungen ist eine Mittenstellung möglich, in der sich die größere Scheibe 34 zwischen den beiden Zähnen der Zahnspur 42 befindet. Zum Wechsel von einer Stellung bis zur benachbarten dreht sich die Welle 31 fast einmal herum, wobei die Kreissektorscheibe 40 und somit der Träger 12 um 20° um seine Drehachse 13, die beiden Nietzapfen 22 und 23, gedreht wird.

Von der Kreissektorscheibe 40 stehen zwei Positionierblenden 45 ab, die sich in axialer Richtung zum Getriebekleinmotor 29 erstrecken. Die Positionierblenden 45 mit gleichem Radius zur Drehachse 13 unterbrechen den Lichtstrom der Lichtschranke 30 drehstellungsabhängig, die ein Signalmuster abgibt, das in vereinbartem Code die aktuelle Drehstellung anzeigt.

Die Kreissektorscheibe 40 mit den Zahnspuren 41 und 42, der Hülse 43, den Federspangen 44 und den Positionierblenden 45 ist als einstückiges Spritzgussteil gefertigt. Das Spritzgussteil ist mit einer Schraube am Grundblech 17

des Trägers 12 befestigt. Der Nietzapfen 22 durchdringt auch ein Loch 46 des Grundblechs 17, so daß die Lage der Kreissektorscheibe 40 am Grundblech 17 mit zwei Punkten zwangsweise vorgegeben ist.

Gemäß einem zweiten Ausführungsbeispiel ist die Welle 31 des Getriebekleinmotors 29 drehfest mit einer Nabe 47 verbunden, deren motorzugewandtes Ende einen Reibkranz 48 bildet. Ein Steuerarm 49 mit einem Kreisloch 50 ist auf die Nabe 47 gesteckt und wird von durch einen Sicherungsring 51 axial auf der Nabe 47 abgestützte Federelemente in Form von Wellscheiben 52 gegen den Reibkranz 48 gedrückt. Zwischen dem Sicherungsring 51 und der Wellscheibe 52 ist eine Unterlegscheibe 53 eingefügt. Der Steuerarm 49 trägt an einem Steuerstift 54, der Kurbelbewegungen ausführt, wenn die Welle 31 dreht, wobei mit dem gegen den Reibkranz 48 gedrückten Steuerarm 48 eine Sicherheitskupplung gebildet ist. Der Steuerstift 54 ist in ein Langloch 55 im Grundblech 17' gesteckt, so daß die Kurbelbewegung des Steuerstiftes 54 eine Drehbewegung des Trägers 12' zur Folge hat. Hat der Träger 12' eine seiner Endstellungen eingenommen, bei denen der Steuerstift 54 an einem der Langlochenden anliegt, so kann der abgeschaltete Getriebekleinmotor 29 seine evtl. noch nicht abgeklungene kinetische Energie an die Sicherheitskupplung abgeben.

Die Positionierblende 45' entsteht beim Stanzen des Grundblechs 17' durch rechtwinkliges Abbiegen einer durch U-förmiges Einschneiden erzeugten Lasche. Die Positionserkennung geschieht in der schon beschriebenen Weise.

Der von den Grundblechen 17 und 18 bzw. 17' und 18' gehaltene lichtdurchlässige Mantel 21 ist durch Biegen entstanden, wobei die beiden sich an der Biegekante 56 treffenden Ebenen 57 und 58 einen Außenwinkel β von

40° bilden. Jede Ebene 57 und 58 des Mantels 21 ist mit einem Band 59 von Gewinnssymbolen bedruckt, und längs der Drehachse 13 sind für jedes Gewinnssymbol des einen oder anderen Bandes 59 Lampen 60 angeordnet. Hierdurch sind die eingangs genannten Anzeigeelemente, z.B. 10, gebildet, wobei jede Lampe 60 ein Symbol des einen oder anderen Bandes 59 durchscheinend beleuchten kann. Jedes Band 59 stellt eine Risikoleiter dar, die durch einen seiner Größe der Risikoleiter entsprechendes Fenster 61 der Frontscheibe 2 einsehbar ist.

Die beschriebene Anzeigevorrichtung 11 läßt sich in ihrer Mittenstellung, bei der die Biegekante 56 in der Mitte des Fensters 61 steht, beide Risikoleitern erschwert ablesbar erkennen. Diese Mittenstellung wird eingestellt, wenn kein Anzeigeelement, z.B. 10, der Risikoleitern zu aktivieren ist.

Die beschriebene Anzeigevorrichtung 11 beansprucht für beide Risikoleitern auf der Frontscheibe 2 lediglich die Fläche des einen Fensters 61. Damit ist auf der Frontscheibe 2 Platz für weitere Spieleinrichtungen. Der Geldspielautomat 1 kann auch als Doppelspielgerät, wie in Fig. 1 dargestellt, mit zwei Anzeigevorrichtungen 11 für zwei Spieler eingerichtet werden.

-10-
- Leerseite -

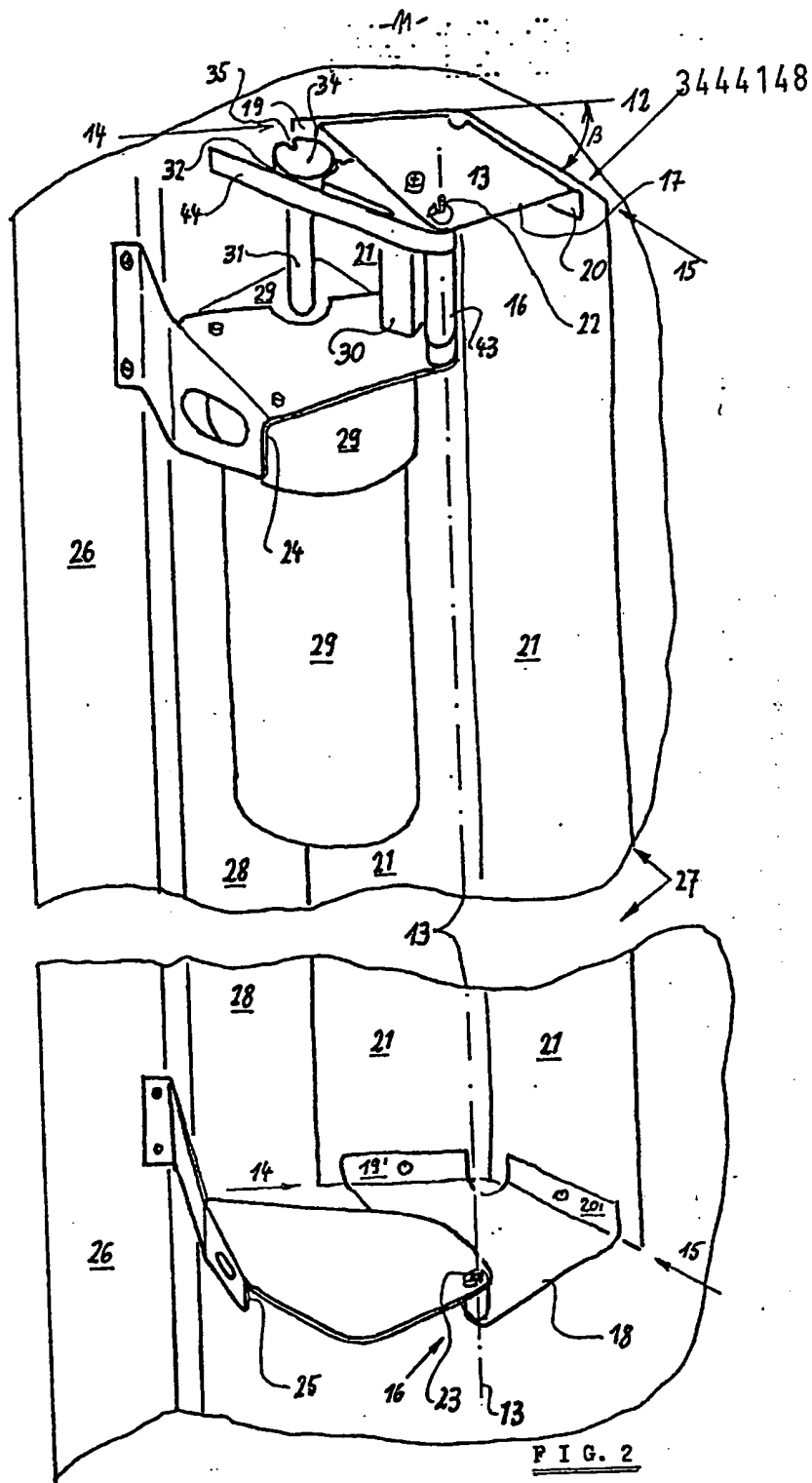


FIG. 2

3444148

-12-

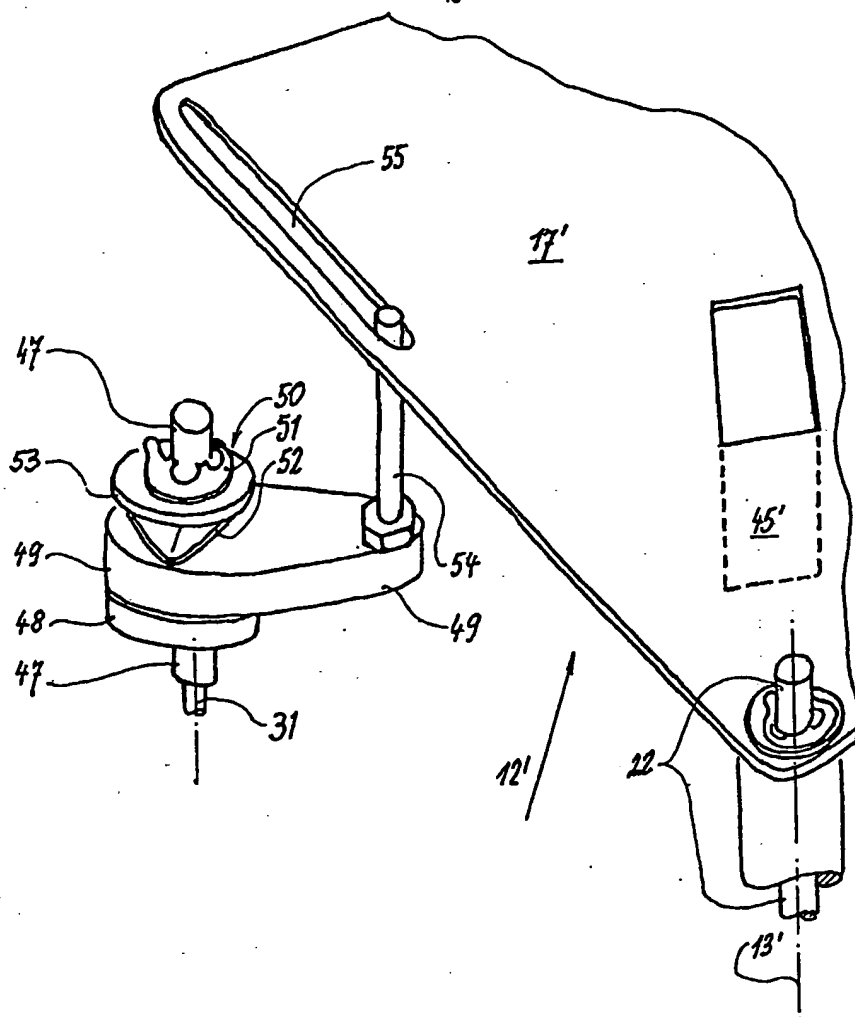
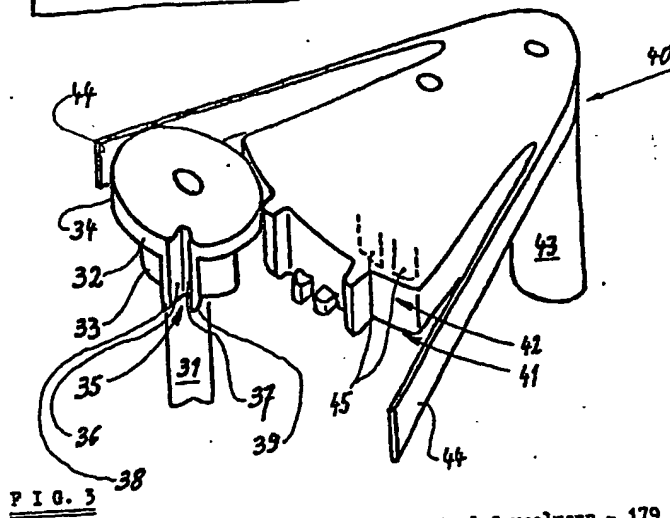
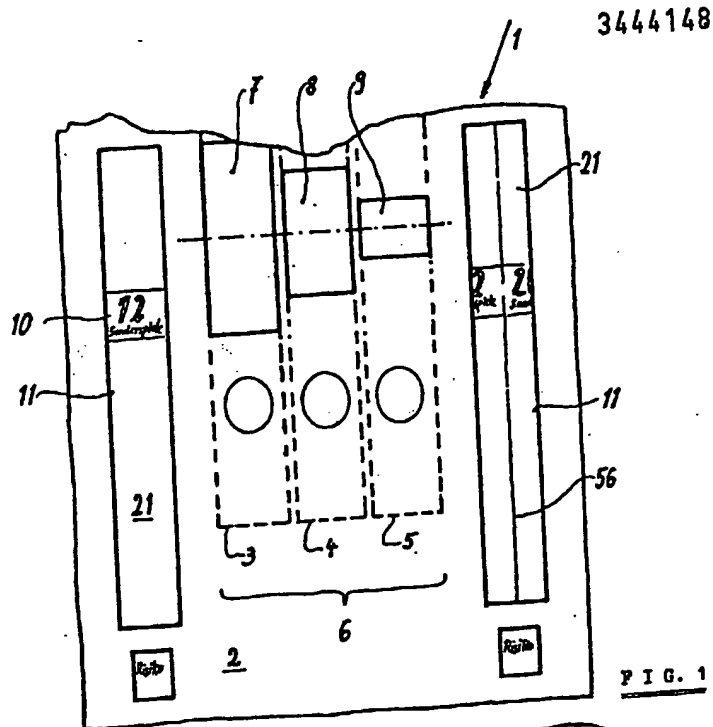


FIG. 4

- 13 -

Nummer: 34 44 148
 Int. Cl.: G 07 F 17/34
 Anmeldetag: 4. Dezember 1984
 Offenlegungstag: 5. Juni 1986



Sa-130/179

Paul Gauselmann - 179

Title: Coin-operated gaming machine with at least two risk indicators composed of win display elements

Patent Number: DE3444148

Publication date: 1986-06-05

Inventor(s): GAUSELMANN PAUL (DE)

Applicant(s): GAUSELMANN PAUL

Application Number: DE843444148 19841204

Priority Number(s): DE843444148 19841204

IPC Classification: G07F17/34

Requested Patent: DE3444148

Equivalents:

Abstract

For a coin-operated gaming machine (1) with a symbol-play device (6), of which the rotary bodies (3-5) carrying win symbols are stopped, controlled by chance, in catch positions to display a game result, with a risk-play device which comprises at least two bands, composed of win display elements (10) in an ascending win grading, to display a win achieved, and with a housing which encloses the play devices behind its front plate (2), it is proposed that the display elements (for example, 10) be arranged on a movable carrier (12) which positions the bands (59) relative to catch positions behind a window (61) of the front plate (2), the said window corresponding in size to the band (59). ¹²

**This Page is Inserted by IFW Indexing and Scanning
Operations and is not part of the Official Record**

BEST AVAILABLE IMAGES

Defective images within this document are accurate representations of the original documents submitted by the applicant.

Defects in the images include but are not limited to the items checked:

- ☐ **BLACK BORDERS**
- ☐ **IMAGE CUT OFF AT TOP, BOTTOM OR SIDES**
- ☐ **FADED TEXT OR DRAWING**
- ☐ **BLURRED OR ILLEGIBLE TEXT OR DRAWING**
- ☐ **SKEWED/SLANTED IMAGES**
- ☐ **COLOR OR BLACK AND WHITE PHOTOGRAPHS**
- ☐ **GRAY SCALE DOCUMENTS**
- ☐ **LINES OR MARKS ON ORIGINAL DOCUMENT**
- ☐ **REFERENCE(S) OR EXHIBIT(S) SUBMITTED ARE POOR QUALITY**
- ☐ **OTHER:** _____

IMAGES ARE BEST AVAILABLE COPY.

As rescanning these documents will not correct the image problems checked, please do not report these problems to the IFW Image Problem Mailbox.